

Le tarif extérieur canadien et la protection de l'activité manufacturière québécoise : nouveaux résultats (1966-1977) The Canadian external tariff and the protection of the Quebec manufacturing sector: new results (1966-1977)

Vittorio Corbo et André Martens

Volume 56, numéro 1, janvier-mars 1980

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/600887ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/600887ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

HEC Montréal

ISSN

0001-771X (imprimé)

1710-3991 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Corbo, V. & Martens, A. (1980). Le tarif extérieur canadien et la protection de l'activité manufacturière québécoise : nouveaux résultats (1966-1977). *L'Actualité économique*, 56(1), 5–39. <https://doi.org/10.7202/600887ar>

Résumé de l'article

Using the 1966 and 1973 (74) Quebec input-output tables we try to identify the sources of variations in the effective protection rates of 169 manufacturing activities between these two periods, namely, changes in nominal tariffs, input-output structures and international export shares. Our results suggest that, between 1969 and 1974, there were a certain number of activities where entrepreneurs used relatively more of the intermediate inputs which had become cheaper (technical substitution effect). However, most of the changes in the effective protection rate values remain explained by changes in the external nominal tariff. The impact of changes in international export shares is itself negligible. Finally the study provides the effective protection rates of the 169 activities for 1977 (given the 1973-74) input-output structure.

LE TARIF EXTÉRIEUR CANADIEN ET LA PROTECTION DE L'ACTIVITÉ MANUFACTURIÈRE QUÉBÉCOISE : NOUVEAUX RÉSULTATS (1966-1977) *

I. INTRODUCTION

Le point de départ de nos recherches antérieures sur l'incidence du tarif extérieur canadien sur la structure de la protection effective des activités manufacturières du Québec, a reposé sur l'argument théorique suivant (V. Corbo et A. Martens, 1978, 1979 a et b) : le tarif extérieur peut créer, pour les producteurs d'une même activité, des incitations qui seront différentes, selon les régions du pays, étant donné l'existence possible de différences interrégionales dans la structure technologique et des prix de l'activité comme dans la composition en produits de son extrant. Les différences interrégionales de structures technologiques et de prix seront elles-mêmes d'autant plus importantes qu'il existe une certaine immobilité des facteurs de production au sein de chacune des régions du pays.

Considérant que, dans l'état de l'art, le taux de protection effective, par opposition au taux de protection nominale, est la mesure la plus appropriée des incitations créées par le tarif extérieur ¹, nous avons pu, dans les limites de la disponibilité des données :

- 1) calculer pour 182 activités manufacturières québécoises les taux de protection effective de l'année 1966 en tenant compte des structures technologiques et de prix propres au Québec, telles que données

* Cette recherche a été financée par une subvention du ministère de l'éducation du Québec (programme F.C.A.C.). Nous remercions le service des Etudes structurelles du Bureau de la Statistique du Québec, d'avoir mis à notre disposition les données du tableau des échanges interindustriels du Québec de 1966 et de 1973 et d'avoir effectué une partie du calcul informatique. Nous avons bénéficié dans notre travail de l'assistance efficace et dévouée de Monsieur Jacques Berthiaume.

1. Pour une discussion de l'utilité et des limites du taux de protection effective comme mesure des incitations créées par le tarif extérieur, nous renvoyons le lecteur à V. Corbo et A. Martens (1978, pp. 7-9 et 1979a, pp. 333-335).

par le tableau des échanges interindustriels du Québec de 1966 (TEIQ 66) ;

- 2) simuler pour ces mêmes activités les modifications des taux de protection effective intervenues en 1970 et 1974, suite aux modifications du tarif extérieur canadien, tout en maintenant constantes les structures de coûts du Québec de l'année 1966.

Nos résultats montrèrent, entre autres, qu'il existe au niveau de plusieurs activités, des différences importantes entre les taux de protection effective calculés, selon une méthode comparable, par K. Norrie et B. Wilkinson (1975) pour le Canada dans son ensemble en 1966 et 1970, et ceux que nous avons obtenus pour le Québec pour ces mêmes années. Ces résultats confirmaient notre hypothèse de départ, à savoir l'absence *a priori* d'identité des structures technologiques et de prix entre le Québec et le Canada pris globalement.

Depuis la publication de nos premiers résultats, une source additionnelle d'information est devenue disponible : le tableau des échanges interindustriels du Québec de 1973 (TEIQ 73), qui permet de recalculer les taux de protection effective du Québec de 1974 sur la base d'une structure technologique contemporaine et d'isoler ainsi les effets de changements technologiques, d'une part, et de modifications des taux de droits de douane, d'autre part, sur la structure de la protection effective des activités manufacturières québécoises entre 1966 et 1974².

Les *nouveaux* résultats que le lecteur trouvera dans la présente étude sont donc :

- 1) une comparaison historique des taux de protection effective des activités manufacturières du Québec de 1966 et de 1974, calculés sur la base des taux de droits de douane et des structures technologiques et de prix de ces deux années ;
- 2) une analyse des principales sources de variations de ces taux, à savoir les modifications, entre 1966 et 1974, des structures technologiques et de prix du Québec, des droits de douane et aussi des parts exportées par les activités québécoises vers le reste du monde³ ;
- 3) une simulation, pour l'année 1977, des taux de protection effective des activités manufacturières québécoises compte tenu des modifica-

2. Nous supposons ci-après que la structure technologique telle que donnée par le TEIQ 1973 s'applique à l'année 1974.

3. En effet, en l'absence de subventions et de dégrèvements fiscaux de nature compensatoire, l'augmentation de la part de la production qui est exportée vers le reste du monde par une activité déterminée diminue la valeur de son taux de protection effective, étant donné que les ventes à l'étranger se font au prix international F.O.B. et non pas au prix intérieur (c'est-à-dire majoré du droit de douane) ; ce dernier, par définition, n'est perçu par les producteurs que sur leurs ventes locales (voir *infra*, annexe A).

tions du tarif extérieur canadien de 1974 à 1977, mais sur la base des dernières structures technologiques et de prix disponibles pour le Québec, à savoir celles de 1974.

II. RAPPEL DES FORMULES DE CALCUL ET SOURCES DE DONNÉES

Le taux de protection effective de l'activité manufacturière québécoise j , g_j , est défini comme la différence relative entre sa valeur ajoutée domestique (ou protégée) par unité d'extrant, v_j^D , et sa valeur ajoutée internationale (ou de libre-échange) par unité d'extrant, v_j^I , soit :

$$g_j = \frac{v_j^D - v_j^I}{v_j^I} \cdot 100 \quad (1)$$

v_j^D est habituellement ≥ 0 , et si nous supposons $v_i^I \geq 0$, l'activité j reçoit une protection effective positive si $v_j^D > v_j^I$, c'est-à-dire $0 < g_j \leq +\infty$. Elle n'est pas protégée si $v_j^D = v_j^I$, c'est-à-dire $g_j = 0$. Elle est déprotégée si $v_j^D < v_j^I$, c'est-à-dire $-100\% < g_j < 0$ ⁴.

v_j^D et v_j^I ont elles-mêmes été calculées :

$$v_j^D = 1 - \sum_i a_{ij} \quad (2)$$

$$v_j^I = \frac{1}{\left[\left(1 + \frac{t_j}{1+z_j} \right) [1 - e_j] + \frac{1}{1+z_j} e_j \right]}$$

multiplié par :

$$\left\{ 1 - \sum_i a_{ij} \left[\frac{\left[1 + \frac{t_j}{1+z_j} \right] \left[1 - e_j \right] + \frac{1}{1+z_j} e_j}{\left[1 + \frac{t_i}{1+z_i} \right]} \right] \right\} \quad (3)$$

où :

- i : indice du $i^{\text{ème}}$ intrant intermédiaire ;
- $t_{i(j)}$: taux *ad valorem* de droit de douane sur intrant i (extrant j) exprimé sur base F.O.B. ;
- $z_{i(j)}$: taux *ad valorem* de marge de transport et d'assurance internationaux sur intrant i (sur extrant j) exprimé sur base F.O.B. ;
- e_j : part de l'extrant de l'activité manufacturière québécoise j

4. Nous n'avons pas rencontré, en ce qui concerne le secteur manufacturier québécois, d'activité surprotégées, c'est-à-dire où la valeur aux prix internationaux des intrants intermédiaires serait supérieure à la valeur de l'extrant à ces mêmes prix, ce qui entraînerait $v_j^I < 0$ et pour $v_j^D > 0$, $g_j < -100\%$.

exportée hors du Canada, exprimée aux prix de base
 $(0 \leq e_j \leq 1)$;

a_{ij} : valeur de l'intrant i , exprimée au prix à l'utilisation, entrant dans la production d'un dollar d'extrait de l'activité manufacturière québécoise j , exprimée aux prix de base.

et $i = 1 \dots \dots \dots 276^5$ et $j = 1 \dots \dots \dots 169^6$.

La dérivation détaillée des formules (2) et (3) est donnée à l'annexe A. Dans cette dérivation, nous avons fait les hypothèses connues qui sont à la base du calcul du taux de protection effective : élasticités — prix infinies des offres d'importation et des demandes d'exportation, absence de substitution technologique et d'économies ou de déséconomies externes, rendements d'échelle constants. En outre, nous n'avons pas tenu compte de la protection non tarifaire (contingents à l'importation, restrictions volontaires des exportateurs étrangers, ...) et de la surévaluation ou sous-évaluation possible du dollar canadien⁷.

Le taux de droits de douane par produits (t_i) pour 1966, 1974 et 1977 sont le résultat d'une agrégation par produits ($i = 1 \dots 276$) des taux de droits de douane (base F.O.B.) observés en 1966, 1974 et 1977 pour les biens de la classification à 5 chiffres du commerce extérieur de Statistique Canada (document annuel 65-203). La pondération retenue pour le calcul des t_i a été donnée par la structure des importations canadiennes des biens classés à 5 chiffres, dans l'importation canadienne totale de chacun des produits i . Nous avons posé $t_i = 0$ si le produit i est utilisé dans la fabrication de véhicules automobiles conformément aux dispositions d'importation en franchise de l'Accord canado-américain de l'automobile en 1965. Les produits non échangeables entrant dans la production des activités ont été traités comme des intrants intermédiaires avec un droit de douane nul. Les taux de droit de douane par activités ou taux de protection nominale (t_j) sont le résultat de l'agrégation des t_i sur la base de l'importance relative des produits dans les ressources totales de chacune des activités, telle que donnée pour 1966 par le TEIQ 66 et pour 1974 et 1977 par le TEIQ 73.

Les valeurs ainsi calculées des t_j et t_i sont données respectivement aux annexes B et C.

5. $i = 276$ correspond aux importations complémentaires, c'est-à-dire celles pour lesquelles il n'existe pas de production similaire au Québec.

6. Ces 169 activités couvrent l'ensemble du secteur manufacturier québécois à l'exception des activités productrices de produits du tabac et de boissons alcoolisées, pour lesquelles il n'a pas été possible, sur la base des statistiques douanières fédérales, de séparer droits de douane proprement dits et droits d'accise. La désagrégation en 169 activités nous a été imposée par la dimension du TEIQ 73, alors que le TEIQ 66 nous avait permis, dans nos travaux antérieurs, de distinguer 182 activités manufacturières.

7. La protection non tarifaire est devenue surtout importante au Canada après 1974.

En l'absence d'information sur les taux de marges de transport et d'assurance internationaux ($z_{i(j)}$), ceux-ci ont été supposés nuls. Les coefficients intrant-extrant (a_{ij}) et les parts exportées dans le reste du monde (e_j) ont été donnés par les TEIQ 66 et 73.

III. ANALYSE DES RÉSULTATS

III.1 Généralités

Nous donnons à l'annexe B les taux de protection nominale et effective de 169 branches d'activités manufacturières québécoises pour 1966, 1974 et 1977. Rappelons que les résultats des années 1966 et 1974 correspondent à la situation réellement observée. Les taux de l'année 1977 sont le résultat d'une simulation où nous avons uniquement fait varier dans la formule (3) les taux d'imposition douanière ($t_{i(j)}$) de 1974 à 1977, tout en maintenant les autres coefficients (a_{ij} et e_j) à leur valeur de 1973-74.

Le taux de protection nominale de l'activité j est défini, ci-après, comme le taux moyen de droit de douane des importations concurrentielles à la production de l'activité j , soit t_j . Il mesure la protection accordée à l'extrant de l'activité j , alors que le taux de protection effective, g_j , mesure, rappelons-le, la protection accordée à sa valeur ajoutée.

III.2 Evolution globale et sectorielle de la protection effective de 1966 à 1977

Nous constatons, à la lecture du tableau 3.1, que, pour l'ensemble de l'activité manufacturière québécoise, l'évolution du taux moyen pondéré de protection effective a reflété de 1966 à 1977 celle du taux moyen pondéré de protection nominale : une baisse de 1966 à 1974 et une augmentation de 1974 à 1977, mais, si l'on ne tient compte que des variations des droits de douane pour la seconde sous-période, à un niveau inférieur à celui de 1966. Les changements constatés dans les taux moyens de protection sont, en outre, relativement peu significatifs.

Une désagrégation de l'activité manufacturière québécoise en 19 secteurs (I à XIX) montre que l'évolution globale des taux de protection, telle qu'elle apparaît au tableau 3.1, décrit assez mal l'évolution des différents secteurs de 1966 à 1977. Il est en effet possible, à la lecture du tableau 3.2, de distinguer 5 groupes de secteurs.

Groupe A. Les taux nominal et effectif du secteur évoluent comme les taux moyens de l'ensemble de l'activité manufacturière québécoise : l'industrie du bois (VII) et les articles d'ameublement (VIII).

Groupe B. Les taux nominal et effectif du secteur diminuent de manière monotone de 1966 à 1977 : aliments et boissons (I), industries

du cuir (III), industrie du textile (IV), fabrication des articles métalliques divers (XII), fabrication de machines diverses (XIII), fabrication de matériel de transport (XIV), fabrication de produits électriques divers (XV), industrie des produits chimiques divers (XVIII).

Groupe C. Les taux nominal et effectif du secteur augmentent de manière monotone de 1966 à 1977 : industrie du caoutchouc (II) et papier et produits apparentés (IX).

Groupe D. Les taux nominal et effectif du secteur évoluent de la même manière mais cette évolution est différente de celle constatée pour les secteurs des groupes A, B et C. Dans le cas de la bonneterie (V) et de l'impression et édition (X), les taux augmentent de 1966 à 1974 et diminuent de 1974 à 1977. Dans le cas de l'industrie des produits minéraux non métalliques divers (XVI) et des produits dérivés du charbon et du pétrole (XVII), les taux diminuent de 1966 à 1974 et augmentent de 1974 à 1977, mais à la différence des secteurs du groupe A, les taux de 1977 sont supérieurs à ceux de 1966⁸.

TABLEAU 3.1

TAUX MOYEN DE PROTECTION NOMINALE ET EFFECTIVE
DE L'ENSEMBLE DE L'ACTIVITÉ MANUFACTURIÈRE QUÉBÉCOISE :
1966, 1974, 1977
(en %)

Années	Datation des éléments des formules (2) et (3)			Taux moyen simple de protection nominale ¹	Taux moyen pondéré de protection nominale	Taux moyen pondéré de protection effective ²
	$t_{(t)}$	a_t	e_t			
1966	1966	1966	1966	13,58	11,91	14,89
1974	1974	1973	1973	12,56	11,04	14,32
1977	1977	1973	1973	12,03	11,06	14,76

1. Pondéré par la valeur de la production, exprimée aux prix de base, des 182 branches d'activité de 1966 pour 1966 et des 169 branches d'activité de 1973 pour 1974 et 1977.

2. Pondéré par la valeur ajoutée internationale des branches d'activité, définie :

a) pour 1966, $v_j^I \cdot (p_j^B X_j)_{1966}$

b) pour 1974 et 1977, $v_j^I \cdot (p_j^B X_j)_{1973}$ où $t = 1974, 1977$ selon les années.

8. Dans le cas des produits dérivés du charbon et du pétrole, c'est l'activité du raffinage du pétrole qui est la principale responsable de la forte augmentation des taux du secteur de 1974 à 1977 : le taux de protection nominale de l'activité du raffinage du pétrole passe, de 1974 à 1977, de 1,75% à 10,31%, ce qui a déterminé une augmentation de son taux de protection effective de 10,31% à 127,08% (annexe B, activité n° 142).

TABLEAU 3.2

TAUX DE PROTECTION NOMINALE ET EFFECTIVE DES 19 SECTEURS QUÉBÉCOIS
D'ACTIVITÉ MANUFACTURIÈRE : 1966, 1974, 1977

Secteurs	N° des branches d'activité entrant dans la composition du secteur ¹	Part du secteur dans la valeur ajoutée totale manufacturière ² (%)		
		1966	1974	1976
I Aliments et boissons ²	1 à 15	13,69	10,31	11,66
II Industrie du caoutchouc	21 à 23	1,71	2,27	2,50
III Industrie du cuir	24 à 28	1,75	1,38	1,44
IV Industrie du textile	29 à 31, 45 à 47, 168	8,97	5,98	5,78
V Bonneterie	32 à 34	1,74	1,84	1,86
VI Industrie du vêtement	35 à 44	7,08	6,83	7,97
VII Industrie du bois	58, 59, 65 à 75	3,23	3,83	4,26
VIII Articles d'ameublement	60 à 64	2,51	2,64	2,72
IX Papiers et produits apparentés	76 à 81	11,77	12,36	11,30
X Impression et édition	82 à 85	4,84	5,06	5,97
XI Industrie des métaux de base	86 à 93	5,83	7,14	5,98
XII Fabrication d'articles métalliques divers	94 à 104	7,29	7,73	7,95
XIII Fabrication de machines diverses	105 à 108	2,93	3,31	3,14
XIV Fabrication d'équipe- ments de transport	109 à 118	7,29	5,17	4,88
XV Fabrication de produits électriques divers	119 à 127	4,48	6,56	6,25
XVI Fab. de produits minér. non métalliques divers	128 à 141	3,82	3,57	3,85
XVII Produits dérivés du charbon et du pétrole	142 à 144	1,58	3,61	3,04
XVIII Industrie des produits chimiques divers	145 à 155	6,48	7,68	7,15
XIX Fabrication de produits divers	156 à 167, 169 à 174	3,00	2,73	2,32

1. Selon la classification du TEIQ 73 à 1974 activités.

2. A l'exclusion des produits du tabac et des boissons alcoolisées (activités 16 à 20).

3. Pondéré pour 1966 par la valeur de la production de 1966 des activités, exprimée au prix de base, et pour 1974 et 1977 par celle de 1973.

4. Pondéré par la valeur ajoutée internationale des activités telle que définie au tableau 3.1.

NOTE : Les nombres apparaissant derrière chacun des taux nominaux et effectifs des secteurs, classent ces derniers de 1 à 19 par ordre de taux décroissants.

SOURCE des données sur la valeur ajoutée :

1966 : TEIQ 66

1974 et 1976 : Statistique Canada (document annuel 31-203) : « Industries manufacturières du Canada : niveaux national et provincial ».

TABLEAU 3.2 (suite)

TAUX DE PROTECTION NOMINALE ET EFFECTIVE DES 19 SECTEURS QUÉBÉCOIS
D'ACTIVITÉ MANUFACTURIÈRE : 1966, 1974, 1977

Secteurs		Taux de protection nominale ³ (%)						Taux de protection effective ⁴ (%)					
		1966		1974		1977		1966		1974		1977	
I	Aliments et boissons ²	10,28	11	6,92	12	6,39	14	15,77	11	13,99	10	12,82	12
II	Industrie du caoutchouc	11,24	10	14,81	6	15,54	6	10,59	14	17,83	9	19,81	7
III	Industrie du cuir	22,99	3	20,20	4	19,27	4	41,67	2	36,67	1	33,46	2
IV	Industrie du textile	24,28	2	21,60	3	20,10	3	33,29	4	32,24	3	29,00	4
V	Bonneterie	22,52	4	26,31	1	24,11	1	24,81	6	35,21	2	30,45	3
VI	Industrie du vêtement	24,48	1	23,55	2	22,46	2	28,87	5	29,33	4	28,13	6
VII	Industrie du bois	7,85	14	4,88	17	5,32	15	10,95	13	6,18	15	6,61	14
VIII	Articles d'ameublement	22,46	5	16,60	5	17,79	5	34,95	3	25,18	5	28,28	5
IX	Papiers et produits apparentés	4,66	17	6,42	14	6,92	13	2,78	17	5,84	16	5,96	15
X	Impression et édition												
XI	Industrie des métaux de base	4,23	19	6,45	13	5,29	16	3,12	16	7,35	14	5,64	16
		5,81	16	5,12	16	5,17	17	-0,23	19	5,41	17	5,26	17
XII	Fabrication d'articles métalliques divers	15,10	7	13,13	9	11,90	9	22,31	8	18,05	8	16,52	10
XIII	Fabrication de machines diverses	7,48	15	5,62	15	4,87	18	5,65	15	2,28	18	1,85	18
XIV	Fabrication d'équipements de transport	4,56	18	4,11	18	3,99	19	1,92	18	0,30	19	-1,06	19
XV	Fabrication de produits électriques divers	17,16	6	14,12	8	11,06	10	22,56	7	20,07	6	12,99	11
XVI	Fab. de produits minér. non métalliques divers	11,24	9	8,94	10	12,50	8	16,15	10	12,82	11	19,54	8
XVII	Produits dérivés du charbon et du pétrole	8,72	13	1,85	19	10,36	11	85,88	1	10,49	13	117,96	1
XVIII	Industrie des produits chimiques divers	9,78	12	8,83	11	7,74	12	10,96	12	10,88	12	8,59	13
XIX	Fabrication de produits divers	14,58	8	14,51	7	13,64	7	18,89	9	19,93	7	18,01	9

1. Selon la classification du TEIQ 73 à 1974 activités.

2. A l'exclusion des produits du tabac et des boissons alcoolisées (activités 16 à 20).

3. Pondéré pour 1966 par la valeur de la production de 1966 des activités, exprimée au prix de base, et pour 1974 et 1977 par celle de 1973.

4. Pondéré par la valeur ajoutée internationale des activités telle que définie au tableau 3.1.

NOTE : Les nombres apparaissant derrière chacun des taux nominaux et effectifs des secteurs, classent ces derniers de 1 à 19 par ordre de taux décroissants.

SOURCE des données sur la valeur ajoutée :

1966 : TEIQ 66

1974 et 1976 : Statistique Canada (document annuel 31-203) : « Industries manufacturières du Canada : niveaux national et provincial ».

Groupe E. Le taux nominal du secteur diminue de 1966 à 1974 tandis que son taux effectif augmente sur la même sous-période : industrie du vêtement (VI), industrie des métaux de base (XI), fabrication de produits divers (XIX).

III.3 *Les sources des variations des taux de protection effective de 1966 à 1974*

Les sources des variations des taux de protection effective sont au nombre de trois :

- 1) les modifications des taux de droits de douane (les t_{ij}) ;
- 2) les modifications des structures technologiques (les a_{ij}) ;
- 3) les modifications des parts des exportations internationales dans la production manufacturière locale (les e_j).

Dans le but de saisir l'importance relative de ces trois sources possibles de variations pour la période 1966-1974, nous avons repris le vecteur des taux de protection effective tel que simulé pour l'année 1974 dans nos travaux antérieurs et où seuls les t_{ij} avaient été calculés pour l'année 1974, tandis que les a_{ij} et les e_j étaient ceux de l'année 1966 (appelons ce vecteur 1974 A). Nous avons également simulé un nouveau vecteur de taux de protection effective pour 1974 (vecteur 1974 B) où les t_{ij} sont ceux de 1974, les a_{ij} proviennent du TEIQ 73 et seuls les e_j sont maintenus à leur valeur de 1966.

La comparaison des vecteurs de taux de protection effective 1966 et 1974 A isole la part de la variation, de 1966 à 1974, due aux modifications du tarif extérieur ; la comparaison des vecteurs 1974 A et 1974 B capture l'incidence des modifications technologiques tandis que celle des vecteurs 1974 B et 1974 proprement dit calcule l'effet des modifications des parts d'exportations internationales.

Les résultats globaux et sectoriels de cette décomposition sont donnés au tableau 3.3. Ce tableau suggère clairement que la diminution du taux moyen de protection effective pour l'ensemble de l'activité manufacturière, telle qu'induite par les modifications du tarif extérieur canadien, a été atténuée par une modification des structures technologiques, l'ensemble de l'activité manufacturière s'étant, semble-t-il, orientée vers l'utilisation d'intrants relativement moins imposés par le tarif : en effet, selon le tableau 3.3, le taux moyen de protection effective aurait baissé de 2,05 points de pourcentage s'il n'y avait pas eu de modifications technologiques, alors que sous l'effet, principalement de ces dernières, il n'a baissé que de 0,57 point de 1966 à 1974.

Ce résultat, en accord avec les prédictions d'un modèle de comportement néo-classique (des intrants relativement moins chers ont été

TABLEAU 3.3

DÉCOMPOSITION DE LA VARIATION DU TAUX DE PROTECTION EFFECTIVE
DES 19 SECTEURS QUÉBÉCOIS D'ACTIVITÉ MANUFACTURIÈRE :
1966 — 1974 (en points de pourcentage)

Source de variation		1. Total (2 + 3 + 4) 1966-1974	2. Modifi- cations du tarif exté- rieur 1966-1974	3. Modifica- tions tech- nologiques 1974A- 1974B	4. Modifi- cations des parts exportées 1974B-1974
Secteurs					
I	Aliments et boissons	- 1,78	- 4,57	2,36	0,43
II	Industrie du caoutchouc	7,24	9,52	0,93	- 1,35
III	Industrie du cuir	- 5,00	- 2,36	- 2,59	- 0,05
IV	Industrie du textile	- 1,05	- 4,80	4,51	- 0,76
V	Bonneterie	10,40	14,84	- 3,93	- 0,51
VI	Industrie du vêtement	0,46	2,44	- 1,12	- 0,86
VII	Industrie du bois	- 4,77	- 3,49	- 1,39	0,11
VIII	Articles d'ameuble- ment	- 9,77	-10,95	1,23	- 0,05
IX	Papiers et produits apparentés	3,06	- 1,06	2,35	1,77
X	Impression et édition	4,23	3,40	0,61	0,22
XI	Industrie des métaux de base	5,64	1,87	2,39	1,38
XII	Fabrication d'articles métalliques divers	- 4,26	- 4,26	0,93	- 0,93
XIII	Fabrication de machines diverses	- 3,37	- 2,64	0,55	- 1,28
XIV	Fabrication d'équipe- ments de transport	- 1,62	- 1,26	0,64	- 1,00
XV	Fab. de produits électriques divers	- 2,49	- 5,99	- 1,46	4,96
XVI	Fab. de produits min. non métalliques divers	- 3,33	- 2,56	- 0,40	- 0,37
XVII	Produits dérivés du charbon et du pétrole	-75,39	-56,00	-18,85	- 0,54
XVIII	Industrie des produits chimiques divers	- 0,08	- 0,86	0,57	0,21
XIX	Fabrication de produits divers	1,04	- 1,08	2,00	0,12
Ensemble de l'activité manu- facturière		- 0,57	- 2,05	1,29	0,19

substitués à des intrants relativement dispendieux), se retrouve au niveau de 11 des 19 secteurs manufacturiers (I, IV, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XVIII, XIX). Dans deux cas (industrie du papier et produits apparentés et fabrication de produits divers), la diminution du taux de protection effective due aux modifications tarifaires est même plus que compensée par le changement technologique. On constate aussi la remarquable amélioration du taux de protection effective de l'industrie du textile, telle que déterminée par les substitutions d'intrants. Pour les 8 secteurs restants (II, III, V, VI, VII, XV, XVI, XVII), où les technologies utilisées en 1974 semblent plus dispendieuses que celles utilisées en 1966, la tentation est grande d'expliquer ce résultat par l'existence de fonctions sectorielles de production à faible élasticité de substitution entre intrants intermédiaires.

Les résultats globaux et sectoriels du tableau 3.3 doivent cependant être interprétés avec prudence. Il s'agit de résultats agrégés qui, par définition, reflètent également les effets éventuellement dus aux procédures d'agrégation utilisées pour le passage des activités aux secteurs. Plus particulièrement, la valeur ajoutée internationale totale de chacune des activités ayant servi à l'agrégation en 19 secteurs a été définie pour le vecteur 1974 A :

$$v_j^A \cdot 1974 \quad (p_j^B X_j) \quad 1966 \quad (4)$$

alors qu'elle a été définie pour le vecteur 1974 B :

$$v_j^B \cdot 1974 \quad (p_j^B X_j) \quad 1973 \quad (5)$$

Le calcul de l'effet dû aux modifications technologiques peut donc aussi recouvrir un changement dans la valeur de l'extrant $(p_j^B X_j)$ entre 1966 et 1973. Il ne nous a pas été possible d'isoler l'importance de ce changement sur la variation du taux de protection effective, étant donné que les TEIQ 66 et 73 ont un nombre différent d'activités manufacturières (182 et 169, respectivement) et que, pour des raisons de confidentialité, l'accès aux valeurs de production des différents produits de chacune des activités, qui nous aurait permis de réagréger les activités de manière compatible, nous a été refusé.

Une analyse statistique plus détaillée (tableau 3.4) nous montre cependant que si la substitution technologique entre intrants intermédiaires ne doit pas être entièrement ignorée comme élément de variation des taux de protection effective de 1966 à 1974, c'est le changement dans les taux des droits de douane qui reste néanmoins la source prépondérante de variation. Au tableau 3.4, nous trouvons le coefficient de corrélation des éléments des différents vecteurs, tels que définis plus haut, ainsi que l'écart quadratique moyen, le coefficient de régression des éléments du vecteur terminal sur ceux du vecteur initial, le coefficient

d'inégalité de Theil, et les composantes relatives de ce dernier (biais, différence par rapport à un coefficient de régression égal à un, variance résiduelle). Si nous comparons les vecteurs 1966 et 1974 A (le changement des tarifs est la seule source de variation), R^2 n'est que de .4071, tandis que l'écart quadratique moyen et le coefficient d'inégalité sont élevés ; 91.4% de ce dernier sont dus à la variance résiduelle bien que la contribution du biais (6.19%) ne soit pas négligeable. Si nous comparons ensuite les vecteurs 1974 A et B (le changement technologique est incorporé), R^2 devient .6814 et à la fois l'écart quadratique moyen et le coefficient d'inégalité diminuent ; la contribution du biais est quasi nulle, tandis que la contribution de la différence, par rapport à la valeur unitaire du coefficient de régression, passe à 5.93%. En d'autres termes, *ceteris paribus*, lorsque les modifications tarifaires sont incorporées, les changements technologiques ne modifient pas substantiellement les taux de protection effective. Les résultats du tableau 3.4 atténuent donc les conclusions tirées de l'analyse agrégée faite au tableau 3.3. Finalement, la comparaison des vecteurs 1974 B et 1974, montre que l'influence de la modification des parts des exportations internationales dans la production manufacturière québécoise, sur les valeurs de taux de protection effective, reste faible : les résultats des tableaux 3.3 et 3.4 concordent à cet égard.

TABLEAU 3.4

MESURES STATISTIQUES DES SOURCES DE VARIATION DES
TAUX DE PROTECTION EFFECTIVE DES ACTIVITÉS MANUFACTURIÈRES QUÉBÉCOISES
DE 1966 À 1974

	Modifications du tarif extérieur 1966-1974A	Modifications techno- logiques 1974A-1974B	Modifications des parts exportées 1974B-1974
Coefficient de corrélation (R^2)	.4071	.6814	.9666
Ecart quadratique moyen	.1763	.0972	.0289
Coefficient de régression	.8360	.8514	1.003
Coefficient d'inégalité de Theil	.3232	.2049	.0613
dont biais :	(6.19%)	(0.00%)	(0.43%)
différence par rapport à la valeur unitaire du coefficient de régression :	(2.42%)	(5.93%)	(33.64%)
variance résiduelle :	(91.40%)	(94.06%)	(65.93%)

III.4 *Evolution de la protection effective dans les grands secteurs manufacturiers québécois : 1966, 1974, 1977*

Nos travaux antérieurs avaient montré qu'il n'est pas toujours possible, en ce qui concerne la protection de l'activité manufacturière québécoise, de généraliser au niveau des activités individuelles d'un secteur déterminé ce qui est observé en moyenne au niveau du secteur (V. Corbo et A. Martens, 1978, pp. 37-44 ; 1979 a, pp. 337-341). Nous reprenons donc ici une analyse, mise à jour sur la base de nos derniers résultats, de l'évolution de la protection de 1966 à 1977, au sein des 10 secteurs manufacturiers les plus importants en 1974, à la fois du point de vue de la production, de la valeur ajoutée, de l'emploi et des exportations. Le tableau 3.4 distingue pour ces 10 secteurs, les activités qui avaient en 1974 une production supérieure à 150 millions de dollars. Nos commentaires seront volontairement circonscrits et n'épuisent donc pas les enseignements qu'un lecteur attentif pourrait tirer de l'examen du tableau 3.4.

Les activités du secteur aliments et boissons (I) illustrent sans doute le mieux la forte hétérogénéité qui peut exister dans la protection accordée aux activités formant un secteur. Nous y trouvons pour toute la période, des activités déprotégées, telles que l'abattage et le conditionnement de la viande (1), comme des activités se classant parmi les plus protégées de l'économie québécoise, tel le conditionnement de la volaille (2) ⁹.

Une deuxième constatation est l'absence d'évolution précise de la protection accordée à des activités qui, au sein de leurs secteurs respectifs d'appartenance, sont fortement employeuses de main-d'œuvre. La protection effective diminue de 1966 à 1977 pour des gros employeurs tels que les industries laitières (3), les boulangeries (9), les industries du fil métallique et de ses produits (100), les fabricants d'équipement de télécommunications (121). Pour d'autres gros employeurs, on a par contre assisté de 1966 à 1977 à une augmentation de leur protection effective : confection de vêtements pour hommes (35), fonte et affinage du cuivre, du zinc (87) et de l'aluminium (88), fabrication d'éléments de charpentes métalliques (94), raffinage du pétrole (142), fabrication de produits chimiques divers (155). Enfin, pour une dernière catégorie de gros employeurs, la protection accordée ne s'est pas substantiellement modifiée de 1966 à 1977 : elle est restée négative pour les fabricants d'aéronefs et de pièces (109) ; elle est restée faible mais positive pour, entre autres, la sidérurgie (86) et les usines de pâtes et papiers (76).

9. Les chiffres arabes donnés entre parenthèses correspondent aux numéros des activités (annexe B).

TABLEAU 3.5

CARACTÉRISTIQUES DES 10 SECTEURS MANUFACTURIERS LES PLUS IMPORTANTS
AU QUÉBEC (1974)
ET LA PROTECTION EN 1966, 1974 ET 1977

Secteurs et industries	Pro- duction ¹	Valeur ajoutée domes- tique ²	Valeur ajoutée internat- ionale ³	Emploi ³	Exporta- tions hors Canada (en % de la production)	Exporta- tions reste du Canada (en % de la production)
I.						
<i>Aliments et boissons</i> ¹	3 618 027	778 275	682 733	33 409	5,18	18,33
Abattage et condition- nement de la viande (1)	19,10 %	12,99 %	14,91 %	16,30 %	7,08	n.d.
Conditionnement de la volaille (2)	4,20	3,87	2,71	6,86	2,24	
Industries laitières (3)	23,51	22,47	19,19	14,57	0,75	
Fabrication d'aliments pour animaux (7)	12,45	8,11	8,13	4,89	0,38	
Boulangeries (9)	6,36	12,90	13,40	15,63	0,31	
Fabrication de sucre, de canne et de better- rave (12)	6,81	2,84	3,06	2,69	3,92	
Traitement des produits alimentaires divers (14)	9,34	2,13	2,16	8,92	1,87	
Fabrication de boissons gazeuses (15)	13,70	7,37	7,85	5,76	0,00	
IV.						
<i>Industrie du textile</i>	1 272 383	524 289	396 482	30 233	4,21	28,38
Embobinage et fabri- cation de tissus synthétiques (30)	25,20 %	32,18 %	32,05 %	26,77 %	5,26	n.d.
Industrie des tapis, des carpettes et de la moquette (49)	13,75	9,80	9,01	8,22	0,52	
Industries textiles diverses (57)	11,92	10,14	9,54	11,28	0,31	
VI.						
<i>Industrie du vêtement</i>	1 404 707	530 444	410 134	59 604	4,67	29,84
Usines de confection de vêtements pour hommes (35)	30,71 %	28,74 %	29,47 %	26,56 %	2,15	n.d.
Usines de confection de vêtements pour dames (37)	38,49	34,50	33,22	29,31	1,94	

1. Sauf produits du tabac et boissons alcoolisées.

2. Nombre de travailleurs.

3. En milliers de dollars.

n.d. = non disponible.

TABLEAU 3.5A

CARACTÉRISTIQUES DES 10 SECTEURS MANUFACTURIERS LES PLUS IMPORTANTS
 AU QUÉBEC (1974)
 ET LA PROTECTION EN 1966, 1974 ET 1977

Secteurs et industries	1966 Protection nominale (%)	1966 Protection effective (%)	1974 Protection nominale (%)	1974 Protection effective (%)	1977 Protection nominale (%)	1977 Protection effective (%)
I.						
<i>Aliments et boissons</i> ¹	10,28	15,77	6,92	13,99	6,39	12,82
Abattage et conditionnement de la viande (1)	4,69	3,16	2,92	-0,67	2,20	-1,83
Conditionnement de la volaille (2)	12,71	90,33	12,31	62,46	11,64	51,58
Industries laitières (3)	15,92	47,80	11,73	33,52	10,15	26,63
Fabrication d'aliments pour animaux (7)	7,33	8,82	5,81	13,75	5,19	11,74
Boulangeries (9)	15,37	24,15	7,91	9,72	8,27	11,71
Fabrication de sucre, de canne et de betterave (12)	14,41	156,56	1,28	5,46	0,67	1,85
Traitement des produits alimentaires divers (14)	3,83	2,12	7,28	12,75	5,85	9,16
Fabrication de boissons gazeuses (15)	6,89	6,48	5,80	6,93	11,52	23,13
IV.						
<i>Industrie du textile</i>	24,28	28,87	21,60	32,24	21,10	29,00
Embobinage et fabrication de tissus synthétiques (30)	31,84	41,21	26,00	32,74	24,79	31,16
Industrie des tapis, des carpettes et de la moquette (49)	25,17	41,18	26,07	43,80	23,02	35,38
Industries textiles diverses (57)	24,60	38,39	22,81	40,48	19,11	28,96
VI.						
<i>Industrie du vêtement</i>	24,48	28,87	23,55	29,33	22,46	28,13
Usines de confection de vêtements pour hommes (35)	21,91	21,88	22,32	26,17	22,51	28,58
Usines de confection de vêtements pour dames (37)	26,04	29,25	25,82	34,32	22,79	28,01

TABLEAU 3.5 (suite)

CARACTÉRISTIQUES DES 10 SECTEURS MANUFACTURIERS LES PLUS IMPORTANTS
AU QUÉBEC (1974)
ET LA PROTECTION EN 1966, 1974 ET 1977

Secteurs et industries	Pro- duction ¹	Valeur ajoutée domes- tique ²	Valeur ajoutée internationale ³	Emploi ²	Exporta- tions hors Canada (en % de la production)	Exporta- tions reste du Canada (en % de la production)
<i>IX. Papier et produits apparentés</i>	2 422 418	750 153	712 774	34 420	42,12	22,77
Usines de pâtes et papiers (76)	76,12 %	77,85 %	80,10 %	71,50 %	46,25	n.d.
Fab. de sacs en papier et en plastique (80)	6,70	4,14	3,21	6,43	1,74	
Transformations diverses du papier (81)	6,16	6,66	5,73	8,36	5,16	
<i>XI. Industrie des métaux de base</i>	1 729 443	558 478	558 292	21 013	29,86	26,52
Sidérurgie (86)	25,67 %	35,61 %	34,93 %	24,12 %	12,56	n.d.
Fonte et affinage du cuivre et du zinc (87)		20,38	21,16		53,54	
de l'aluminium (88)	42,80	26,74	27,92	53,14	40,37	
Laminage, moulage et extrusion de l'aluminium (91)	10,50	5,05	4,86	6,44	5,75	
<i>XII. Fab. d'articles métalliques divers</i>	1 359 817	507 022	429 510	30 035	9,60	27,79
Industrie de l'emboutissage et du matriçage des métaux (96)	18,88 %	20,31 %	19,40 %	16,46 %	3,96	n.d.
Industrie du fil métallique et de ses produits (100)	20,88	17,99	19,61	14,41	20,86	
Fabrication d'éléments de charpentes métalliques (94)	16,55	14,08	13,26	13,32	5,32	
<i>XIV. Fab. d'équipement de transport</i>	1 367 136	363 253	362 160	20 776	21,34	15,93
Fabrication d'aéronefs et de pièces (109)	18,27 %	30,64 %	31,42 %	20,85 %	21,53	n.d.
Fabrication de véhicules automobiles (113)	n.d.	29,51	31,20	n.d.	69,88	
Construction et réparation de navires (110)	n.d.	7,09	7,09	n.d.	64,61	

1. Sauf produits du tabac et boissons alcoolisées.

2. Nombre de travailleurs.

3. En milliers de dollars.

n.d. = non disponible.

TABLEAU 3.5A (suite)

CARACTÉRISTIQUES DES 10 SECTEURS MANUFACTURIERS LES PLUS IMPORTANTS
AU QUÉBEC (1974)
ET LA PROTECTION EN 1966, 1974 ET 1977

Secteurs et industries	1966 protection nominale (%)	1966 protection effective (%)	1974 protection nominale (%)	1974 protection effective (%)	1977 protection nominale (%)	1977 protection effective (%)
<i>IX. Papier et produits apparentés</i>	4,66	2,78	6,42	5,84	6,92	5,96
Usines de pâtes et papiers (76)	1,25	-1,10	4,42	2,29	4,59	2,16
Fab. de sacs en papier et en plastique (80)	18,08	56,45	15,41	35,79	16,13	40,27
Transformations diverses du papier (81)	13,62	12,24	14,07	22,32	14,21	22,74
<i>XI. Industrie des métaux de base</i>	5,81	-0,23	5,12	5,41	5,17	5,26
Sidérurgie (86)	6,54	6,74	7,37	7,46	6,25	6,16
Fonte et affinage du cuivre et du zinc (87)	3,71	-9,25	2,06	1,49	1,82	0,98
de l'aluminium (88)	4,81	-3,96	3,06	0,97	4,82	3,10
Laminage, moulage et extrusion de l'aluminium (91)	4,35	0,04	5,04	9,45	5,08	4,76
<i>XII. Fab. d'articles métalliques divers</i>	7,48	5,65	13,13	18,05	11,90	16,52
Industrie de l'emboutissage et du matriçage des métaux (96)	21,10	37,99	15,00	23,61	12,50	19,12
Industrie du fil métallique et de ses produits (100)	9,58	10,54	9,52	8,29	7,59	5,90
Fabrication d'éléments de charpentes métalliques (94)	15,83	20,00	15,83	23,38	15,83	26,88
<i>XIV. Fab. d'équipement de transport</i>	4,56	1,92	4,11	0,30	3,99	-1,06
Fabrication d'aéronefs et de pièces (109)	0,21	-2,63	0,05	-2,21	0,27	-1,88
Fabrication de véhicules automobiles (113)	2,08	-5,91	1,93	-5,13	1,00	-5,65
Construction et réparation de navires (110)	6,78	5,51	4,79	0,38	13,28	4,55

TABLEAU 3.5 (suite)

CARACTÉRISTIQUES DES 10 SECTEURS MANUFACTURIERS LES PLUS IMPORTANTS
AU QUÉBEC (1974)
ET LA PROTECTION EN 1966, 1974 ET 1977

Secteurs et industries	Pro- duction ¹	Valeur ajoutée domes- tique ²	Valeur ajoutée internationale ²	Emploi ²	Exporta- tions hors Canada (en % de la production)	Exporta- tions reste du Canada (en % de la production)
XV. Fab. de produits électriques divers	1 054 475	406 065	349 291	21 531	10,34	30,77
Fabrication d'équipement de télécommunication (121)	30,41 %	33,29 %	35,76 %	32,71 %	25,04	{ n.d.
Fabrication de fils et de câbles électriques (122)	19,40	20,18	18,62	12,71	6,75	
XVII. Produits dérivés du pétrole et du charbon	1 659 212	159 360	144 229	21 531	3,55	10,96
Raffinerie de pétrole (142)	97,85 %	95,70 %	95,85 %	82,12 %	4,30	{ n.d.
XVIII. Industrie des produits chimiques divers	1 230 543	475 700	428 992	12 814	6,60	30,03
Fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments (145)	20,78 %	23,91 %	24,40 %	19,42 %	8,01	{ n.d.
Fabrication de matières plastiques et de résines synthétiques (148)	16,76	13,10	13,46	10,32	4,18	
Fabrication de produits chimiques divers (155)	18,67	18,27	18,44	30,21	13,18	
TOTAL DES 19 SECTEURS	21 788 666	7 036 705	6 187 921	391 843		

1. Sauf produits du tabac et boissons alcoolisées.

2. Nombre de travailleurs.

3. En milliers de dollars.

n.d. = non disponible.

TABLEAU 3.5A (suite)

CARACTÉRISTIQUES DES 10 SECTEURS MANUFACTURIERS LES PLUS IMPORTANTS
AU QUÉBEC (1974)
ET LA PROTECTION EN 1966, 1974 ET 1977

Secteurs et industries	1966 Protection nominale (%)	1966 Protection effective (%)	1974 Protection nominale (%)	1974 Protection effective (%)	1977 Protection nominale (%)	1977 Protection effective (%)
XV. <i>Fab. de produits électriques divers</i>	17,16	22,56	14,12	20,07	11,06	12,99
Fabrication d'équipement de télécommunication (121)	13,93	11,71	11,19	8,21	7,32	4,37
Fabrication de fils et de câbles électriques (122)	19,00	40,64	14,94	30,12	9,77	13,45
XVII. <i>Produits dérivés du pétrole et du charbon</i>	8,72	85,88	1,85	10,49	10,36	117,96
Raffinerie de pétrole (142)	8,77	92,62	1,75	10,31	10,49	127,08
XVIII. <i>Industrie des produits chimiques divers</i>	9,78	10,96	8,83	10,88	7,74	8,59
Fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments (145)	12,41	16,78	7,51	8,63	6,33	6,79
Fabrication de matières plastiques et de résines synthétiques (148)	4,12	0,96	6,97	7,93	0,22	-5,48
Fabrication de produits chimiques divers (155)	3,77	0,33	9,13	6,93	9,87	6,11
TOTAL DES 19 SECTEURS						

Ce qui a été dit pour l'emploi vaut également pour l'ouverture au commerce international : une absence d'évolution précise de la protection de 1966 à 1977 pour les activités qui exportent hors du Canada une part substantielle de leur production. A un extrême, nous trouvons les fabricants d'équipement de télécommunications (121) dont le taux de protection effective diminue de 1966 à 1977 ; à l'autre extrême, nous avons les usines de confection de vêtements pour hommes (35) dont le taux de protection effective augmente plus rapidement que le taux de protection nominale sous l'effet combiné d'une diminution de 1966 à 1977 des droits de douane grevant les intrants intermédiaires, tels les

tissus, et d'une orientation de l'activité vers l'achat d'intrants relativement moins dispendieux après 1966.

IV. CONCLUSIONS PRINCIPALES

1. De 1966 à 1974, l'évolution du taux moyen pondéré de protection effective de l'activité manufacturière québécoise a reflété celle du taux moyen de protection nominale : une baisse de 1966 à 1974 et une augmentation de 1974 à 1977, mais, si l'on tient compte que des variations des droits de douane pour la seconde sous-période, à un niveau inférieur à celui de 1966.
2. L'évolution du taux moyen décrit imparfaitement l'évolution des taux de protection effective des différents secteurs et des différentes activités.
3. Il est difficile d'associer des caractéristiques précises, en termes d'emploi ou d'ouverture au commerce, aux activités qui voient leur taux de protection effective diminuer ou augmenter de 1966 à 1974.
4. La décomposition des sources de variation de taux de protection effective des secteurs et activités de 1966 à 1974, montre que les modifications des droits de douane ont été une source prépondérante de variation, tout en suggérant qu'il y a eu une certaine substitution technologique, variable selon les secteurs et activités, en faveur de l'utilisation d'intrants intermédiaires moins imposés à l'entrée au Canada en 1974 par rapport à 1966. Les changements dans la part de la production québécoise exportée hors du Canada, ont, quant à eux, joué un rôle négligeable dans les changements des taux de protection effective de 1966 à 1974.

Vittorio CORBO,
Université Concordia, Montréal,
et
Université du Chili, Santiago,
et
André MARTENS,
Université de Montréal.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- CORBO, V., et A. MARTENS (1978), *Le tarif extérieur canadien et la protection de l'activité manufacturière québécoise: 1966-1974*, Etude spéciale 78-02 (Institute of Applied Economic Research, Concordia University) et cahier n° 18 (Centre de recherche en développement économique, Université de Montréal).
- CORBO, V., et A. MARTENS (1979a), « La Politique commerciale tarifaire canadienne et l'activité manufacturière québécoise : 1966-1974 », dans *Economie du Québec et choix politiques* (sous la direction de C. Montmarquette), les Presses Universitaires du Québec, Montréal, pp. 331-368.
- CORBO, V., et A. MARTENS (1979b), « Effective protection and factor inputs in Quebec Manufacturing », *Canadian Journal of Economics*, XII, n° 3, août, pp. 426-438.
- WILKINSON, B., et K. NORRIE (1975), *Protection effective et rendement du capital*, Conseil Economique du Canada, Ottawa.

ANNEXE A

DÉRIVATION DES FORMULES (2) ET (3)

La valeur ajoutée domestique totale de l'activité j (V_j^D) est définie :

$$V_j^D = P_j^B X_j - \sum_i P_i^U X_{ij} \quad (\text{a.1})$$

où :

P_j^B : prix de base de l'extrant j ¹

P_i^U : prix à l'utilisation de l'intrant i

X_j : quantité d'extrant j

X_{ij} : quantité d'intrant i utilisée par l'activité j .

1. Appelé prix à la production par le Bureau de la Statistique du Québec.

Le coefficient intrant-extrant est défini par le Bureau de la Statistique du Québec :

$$a_{ij} = \frac{P_i^U X_{ij}}{P_j^B X_j} \quad (\text{a.2})$$

Nous avons donc :

$$v_j^D = \frac{V_j^D}{P_j^B X_j} = 1 - \sum_i a_{ij}$$

qui est (2).

La valeur ajoutée internationale totale de l'activité j (V_j^I) est, quant à elle, définie :

$$V_j^I = P_j^I X_j - \sum_i P_i^{U, NT} X_{ij} \quad (\text{a.3})$$

où :

P_j^I : prix international CAF de l'extrant j

$P_i^{U, NT}$: prix à l'utilisation *sans* le droit de douane de l'intrant i ²

$$\text{c'est-à-dire : } P_i^{U, NT} = \frac{P_i^U}{1 + \frac{t_i}{1 + z_i}}$$

D'autre part :

$$P_j^I = \frac{P_j^B}{\left(\left[1 + \frac{t_j}{1 + z_j} \right] \left[1 - e_j \right] + \frac{1}{1 + z_j} e_j \right)} \quad (\text{a.4})$$

D'où :

$$v_j^I = \frac{V_j^I}{P_j^B X_j} = \frac{P_j^I}{P_j^B} \left[1 - \sum_i \frac{P_i^{U, NT} X_{ij}}{P_j^I X_j} \right] \quad (\text{a.5})$$

qui, après introduction de (a.2) et (a.4), devient (3).

2. En effet, même en situation de libre-échange, les producteurs de l'activité j paient les taxes fédérales et provinciales indirectes intérieures et des marges de commercialisation et de transport intérieurs sur leurs intrants de production ; ceci explique que l'on doit retenir $P_i^{U, NT}$ dans l'écriture du deuxième terme du membre de droite de (a.3) et non pas P_i^I ou prix international CAF de l'intrant i .

ANNEXE B

TAUX DE PROTECTION NOMINALE ET EFFECTIVE DE 169 BRANCHES MANUFACTURIÈRES DU QUÉBEC : 1966, 1974, 1977

Nom de la branche	Part des exporta- tions hors Canada (en %)	Taux de protection nominale : $T(J)$ (en %)			Taux de protection effective : $G(J)$ (en %)		
		1966	1974	1977	1966	1974	1977
1 Abattage et conditionnement de la viande	7,08	4,69	2,92	2,20	3,16	-0,67	-1,83
2 Conditionnement de la volaille	2,24	12,71	12,31	11,64	80,33	62,46	51,58
3 Industries laitières	0,75	15,92	11,73	10,15	47,80	33,52	26,63
4 Conserveries de fruits et légumes	2,62	10,29	7,34	7,85	6,60	8,12	10,74
5 Préparation de fruits et de légumes congelés	8,99		8,85	9,89		20,09	23,58
6 Meunerie et fabrication de céréales de tables	24,38	9,93	9,49	4,90	14,60	23,84	5,51
7 Fabrication d'aliments pour les animaux	0,38	7,33	5,81	5,19	8,82	13,75	11,74
8 Fabricants de biscuits	2,28	4,01	3,10	3,27	0,98	0,47	1,17
9 Boulangeries	0,31	15,37	7,91	8,27	24,15	9,72	11,71
10 Industrie de la transformation du poisson	43,03	7,74	4,10	3,13	4,10	0,89	-0,26
11 Fabricants de confiserie	0,27	8,59	5,62	6,85	8,63	6,54	8,71
12 Fabricants du sucre, de canne et de betteraves	3,92	14,41	1,28	0,67	156,56	5,46	1,85
13 Moulins à l'huile végétale	0,00	7,31	5,72	4,27	11,53	16,46	8,67
14 Traitement de produits alimentaires divers, n.c.a.	1,87	3,83	7,28	5,85	2,12	12,75	9,16
15 Fabricants de boissons gazeuses	0,00	6,89	5,80	11,52	6,48	6,93	23,13
21 Fabricants de pneus et de chambres à air	9,97	13,63	13,62	15,71	14,67	13,07	16,99
22 Fabricants de chaussures en caoutchouc	9,97	23,50	15,74	17,64	27,95	15,71	19,10
23 Fabricants de produits divers en caoutchouc	9,97	4,21	13,96	13,38	-0,42	21,82	21,26
24 Tanneries	1,20	8,68	7,24	8,05	14,80	20,15	22,39
25 Fabriques de chaussures	3,00	25,16	23,85	22,71	50,37	49,94	44,89
26 Fabriques de gants de cuir	6,67	21,63	23,86	21,56	32,95	44,79	37,30
27 Fabricants d'accessoires pour bottes et chaussures	4,08	16,44	9,85	10,96	22,92	6,34	8,54
28 Fabricants d'articles divers en cuir	6,59	20,84	18,25	15,93	30,30	18,97	14,76
29 Fabrication de fibres et de filés de filament	10,56	31,84	26,00	24,79	41,21	41,83	39,00

ANNEXE B (suite)

TAUX DE PROTECTION NOMINALE ET EFFECTIVE DE 169 BRANCHES MANUFACTURIÈRES DU QUÉBEC : 1966, 1974, 1977

28

L'ACTUALITÉ ÉCONOMIQUE

Nom de la branche	Part des exporta- tions hors Canada (en %)	Taux de protection nominale : $T(J)$ (en %)			Taux de protection effective : $G(J)$ (en %)		
		1966	1974	1977	1966	1974	1977
30 Embobinage et fabrication de tissus synthétiques	5,26	31,84	26,00	24,79	41,21	32,74	31,16
31 Filature et tissage du coton	5,58	20,37	15,55	16,25	28,14	24,00	25,47
32 Industrie des bas et chaussettes	0,50	24,18	23,61	20,02	25,85	28,15	21,29
33 Fabricants de tissus tricotés	1,33	21,84	26,86	24,94	24,47	38,43	33,81
34 Autres fabricants de tricotés	1,02		26,86	24,94		36,08	32,22
35 Usines de confection de vêtements pour hommes	2,15	21,91	22,32	22,51	21,88	26,17	28,58
36 Confectionneurs à forfait de vêtements pour hommes	0,00		22,32	22,51		24,25	24,57
37 Usines de confection de vêtements pour dames	1,94	26,04	25,82	22,79	29,95	34,32	28,01
38 Confectionneurs à forfait de vêtements pour dames	0,00		25,82	22,79		28,21	24,76
39 Industrie de vêtements pour enfants	5,19	25,83	22,87	21,98	30,78	25,84	25,07
40 Industrie des articles en fourrure	22,42	23,87	15,31	20,05	77,06	30,53	48,37
41 Industrie des corsets et soutien-gorge	4,20	26,99	26,03	25,82	40,50	28,67	28,89
42 Industrie de gants en tissu	7,20	24,71	24,18	19,39	28,96	25,78	17,68
43 Industrie des chapeaux et casquettes	5,57	27,33	22,62	20,19	42,53	40,85	34,11
44 Industries diverses du vêtement, n.c.a.	0,26	12,97	20,93	19,54	3,39	30,78	27,34
45 Filature et tissage de la laine	4,15	20,86	18,61	15,98	30,74	31,13	24,96
46 Corderie et ficellerie (fabrication)	3,24	2,52	1,74	4,45	-17,60	-24,94	-19,01
47 Usines de traitement des fibres	0,00	9,03	0,43	1,05	-11,21	-10,48	-8,78
48 Fabriques de feutre pressé et aéré	0,00	18,90	16,42	18,25	42,27	41,20	49,25
49 Industrie des tapis, des carpettes et de la moquette	0,52	25,17	26,07	23,02	41,48	43,80	35,38
50 Fabricants de sacs de coton et de jute	1,77	12,50	12,50	12,50	-8,91	0,02	3,31
51 Fabricants d'articles en grosse toile	0,00	25,83	21,38	19,06	34,95	31,85	25,80
52 Industrie des accessoires et tissu pour l'automobile	0,00	25,00	12,50	12,50	39,71	26,03	25,81
53 Fabriques de fil	0,00	18,65	16,24	15,72	18,60	20,43	18,99

ANNEXE B (suite)

TAUX DE PROTECTION NOMINALE ET EFFECTIVE DE 169 BRANCHES MANUFACTURIÈRES DU QUÉBEC : 1966, 1974, 1977

Nom de la branche	Part des exporta- tions hors Canada (en %)	Taux de protection nominale : $T(J)$ (en %)			Taux de protection effective : $G(J)$ (en %)		
		1966	1974	1977	1966	1974	1977
54 Rubanerie (fabrication)	1,35	23,64	22,67	22,35	27,01	26,16	26,83
55 Fabricants de broderie, plissage et ourlets à jour	0,09	18,85	19,89	19,02	20,79	23,34	22,20
56 Usines de teinture et de finissage de textiles	2,77	20,83	19,17	15,00	34,62	26,21	19,25
57 Industries textiles diverses, n.c.a.	0,31	24,60	22,81	19,11	38,39	40,48	28,96
58 Usines de bardeaux	74,52	0,85	0,05	0,50	0,61	-1,12	-0,90
59 Scieries	23,69		0,04	0,42		-0,36	-0,12
60 Réfection de rembourrage et réparation de meubles	0,00	24,53	17,01	18,51	43,10	20,93	25,86
61 Industrie des meubles de maison, n.c.a.	3,28		17,01	18,51		26,93	30,62
62 Industrie des meubles de bureau	10,09	22,20	16,16	17,59	31,49	23,67	27,03
63 Industrie des articles d'ameublement divers	1,54	20,67	16,46	17,06	28,41	24,50	26,73
64 Industrie des lampes électriques et des abat-jour	0,76	12,06	13,51	13,14	11,14	16,04	15,70
65 Fabriques de placages et de contre-plaqués	29,82	16,39	11,66	13,26	17,85	10,75	12,29
66 Fabrication des portes, châssis et autres bois ouvrés, n.c.a.	0,74	16,39	11,38	11,54	46,27	29,59	29,17
67 Fabrication des parquets en bois dur	12,06	12,50	3,75	3,75	25,92	6,39	5,95
68 Préfabrication de bâtiments (charpentes en bois)	6,01	16,39	11,38	11,54	46,27	22,93	22,91
69 Fabriques d'armoires de cuisine en bois	0,35		11,38	11,54		14,47	12,82
70 Fabriques de boîtes en bois	0,30	15,00	15,00	15,00	32,00	44,22	43,18
71 Industrie des cercueils	0,81	22,28	16,73	14,91	35,46	26,49	22,41
72 Traitement protecteur du bois	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,64	-0,75	-1,23
73 Fabrication de marches en bois et tournage sur bois	26,08	11,07	12,48	10,93	19,28	20,40	16,66
74 Fabricants de panneaux agglomérés	0,00	16,81	11,75	14,33	28,98	20,70	26,56
75 Industries diverses du bois, n.c.a.	30,56		11,52	13,42		15,02	17,92
76 Usines de pâtes et papiers	46,25	1,25	4,42	4,59	-1,10	2,29	2,16
77 Fabricants de papier de couverture asphaltée	13,00	17,37	10,12	13,41	28,74	10,71	19,26

ANNEXE B (suite)

TAUX DE PROTECTION NOMINALE ET EFFECTIVE DE 169 BRANCHES
MANUFACTURIÈRES DU QUÉBEC : 1966, 1974, 1977

30

L'ACTUALITÉ ÉCONOMIQUE

Nom de la branche	Part des exporta- tions hors Canada (en %)	Taux de protection nominale : $T(J)$ (en %)			Taux de protection effective : $G(J)$ (en %)		
		1966	1974	1977	1966	1974	1977
78 Fabricants de cartons pliants et de boîtes montées	0,17	16,31	10,35	9,41	25,73	12,00	10,16
79 Fabricants de boîtes en carton ondulé	0,99	14,00	8,30	12,53	22,77	6,68	18,97
80 Fabricants de sacs en papier et en plastique	1,74	18,08	15,41	16,13	56,45	35,79	40,27
81 Transformations diverses du papier	5,16	13,62	14,07	14,21	12,24	22,32	22,74
82 Imprimerie commerciale	4,36	4,23	6,45	5,29	1,62	6,99	5,07
83 Industrie du clichage, de la composition et de la reliure commerciale	0,81		6,45	5,29		5,95	4,48
84 Edition seulement	4,37	4,23	6,45	5,29	3,61	7,04	5,67
85 Editions et impression	1,04	4,23	6,45	5,29	4,90	8,52	6,80
86 Sidérurgie	12,56	6,54	7,37	6,25	6,74	7,46	6,16
87 Ponte et affinage (du cuivre et du zinc)	53,54	3,71	2,06	1,82	-9,25	1,49	0,98
88 Fonte et affinage (aluminium)	40,37	4,81	3,06	4,82	-3,96	0,97	3,10
89 Fabriques de tubes et tuyaux d'acier	1,51	9,54	10,12	7,35	23,71	11,49	4,45
90 Fonderies de fer	0,90	15,92	15,39	15,29	28,24	25,23	26,13
91 Laminage, moulage et extrusion de l'aluminium	5,75	4,35	5,04	5,08	0,04	9,45	4,76
92 Laminage, moulage et extrusion du cuivre et de ses alliages	28,38	12,03	7,05	7,91	29,19	18,39	23,73
93 Laminage, moulage et extrusion des métaux, n.c.a.	11,66	1,08	0,96	0,92	-8,59	-1,31	-1,49
94 Fabrication d'éléments de charpentes métalliques	5,32	15,83	15,83	15,83	20,00	25,38	26,88
95 Industrie du revêtement des métaux	1,85	21,10	15,00	12,50	37,99	21,48	17,77
96 Industrie de l'emboutissage et du matriçage des métaux	3,96		15,00	12,50		23,61	19,12
97 Industrie des chaudières et des plaques	12,10	10,01	11,71	11,95	13,14	13,47	15,28
98 Fabricants de portes et fenêtres métalliques	1,29	20,89	17,09	17,10	40,25	37,55	37,86
99 Fab. de produits métalliques d'architecture et d'ornements, n.c.a.	1,96		17,09	17,10		31,50	32,91
100 Industrie du fils métallique et de ses produits	20,86	9,58	9,52	7,59	10,54	8,29	5,90
101 Fabricants de quincaillerie, d'outillage et de coutellerie	8,64	18,02	15,45	13,99	29,21	21,97	19,75

ANNEXE B (suite)

TAUX DE PROTECTION NOMINALE ET EFFECTIVE DE 169 BRANCHES
MANUFACTURIÈRES DU QUÉBEC : 1966, 1974, 1977

Nom de la branche	Part des exporta- tions hors Canada (en %)	Taux de protection nominale : $T(J)$ (en %)			Taux de protection effective : $G(J)$ (en %)		
		1966	1974	1977	1966	1974	1977
102 Fabricants d'appareils de chauffage	2,05	21,40	16,60	18,34	32,23	31,66	38,00
103 Ateliers d'usinage	0,97	0,00	0,00	0,00	-3,68	-3,60	-3,20
104 Fabrication de produits métalliques divers	12,76	13,42	12,85	10,34	20,19	16,43	12,49
105 Fabricants d'instruments aratoires	4,50	0,09	0,04	0,08	-10,07	-7,40	-6,72
106 Fabricants de machines et d'équipement divers	22,29	7,63	6,10	5,05	6,00	3,23	2,43
107 Fab. d'équipement commercial de réfrigération et de climatisation	8,79	12,04	5,14	7,32	15,84	3,21	6,90
108 Fabricants de machines pour le bureau et le commerce	81,66	9,71	8,55	8,49	11,24	-1,12	-1,08
109 Fabricants d'aéronefs et de pièces	21,53	0,21	0,05	0,27	-2,63	-2,21	-1,88
110 Construction et réparations de navires	64,61	6,78	4,79	13,28	5,51	0,38	4,55
111 Construction et réparations d'embarcations	27,08	22,02	18,44	4,55	22,55	18,96	-3,41
112 Fabricants de matériel ferroviaire roulant	37,53	16,70	14,21	0,71	19,75	9,69	-9,62
113 Fabricants de véhicules automobiles	69,88	2,08	1,93	1,00	-5,91	-5,13	-5,65
114 Fabricants de carrosseries de camions	8,21		15,72	0,72		34,07	-5,68
115 Fabricants de remorques à usage non commercial	0,13	16,74	15,72	0,72	35,02	32,91	-14,88
116 Fabricants de remorques à usage commercial	4,06		15,72	0,72		31,72	-5,97
117 Fabricants de pièces et accessoires automobiles	20,91	1,47	0,86	16,21	-3,79	-8,26	28,19
118 Fabricants de véhicules divers	39,98	7,12	1,34	18,47	1,38	-6,48	23,80
119 Fabricants de petits appareils électriques	0,11	14,53	14,99	1,84	19,33	18,00	-0,26
120 Fabricants de gros appareils (électriques ou non)	7,00	19,88	15,62	12,67	40,46	22,61	15,55
121 Fabricants d'équipement de télécommunication	25,04	13,93	11,19	7,32	11,71	8,21	4,37
122 Fabricants de fils et de câbles électriques	6,75	19,00	14,94	9,77	40,64	30,12	13,45
123 Fabricants d'appareils d'éclairage	2,81	21,65	15,69	11,36	9,64	26,21	13,60
124 Fabricants de radiorécepteurs et de téléviseurs ménagers	0,00	19,72	13,92	16,21	38,38	16,93	23,58
125 Fabricants d'équipement électrique industriel	6,40	16,19	8,44	10,95	10,88	7,87	12,38

TARIF EXTÉRIEUR CANADIEN

ANNEXE B (suite)

TAUX DE PROTECTION NOMINALE ET EFFECTIVE DE 169 BRANCHES MANUFACTURIÈRES DU QUÉBEC : 1966, 1974, 1977

32

Nom de la branche	Part des exportations hors Canada (en %)	Taux de protection nominale : $T(J)$ (en %)			Taux de protection effective : $G(J)$ (en %)		
		1966	1974	1977			
126 Fabricants d'accumulateurs	2,51	12,45	7,84	10,73	25,54	10,69	19,80
127 Fabricants de produits électriques divers, n.c.a.	4,64	21,65	15,69	11,36	9,64	20,46	13,10
128 Fabricants de produits en argile (de provenance canadienne)	1,08	17,34	17,51	8,53	25,30	25,57	11,12
129 Fabricants de produits en argile importée	0,78	17,34	17,51	16,21	21,78	23,81	21,61
130 Fabricants de ciment	6,96	3,82	0,39	15,23	3,86	-0,18	21,92
131 Fabricants de produits en pierre	8,89	21,00	20,00	3,66	50,98	32,18	3,95
132 Fabricants de tuyaux en béton	0,18		14,62	14,94		25,10	26,36
133 Fabricants d'éléments de structure en béton	0,00	14,62	14,62	14,94	22,12	20,15	21,06
134 Fabricants de produits en béton, n.c.a.	0,01		14,62	14,94		24,81	25,34
135 Fabricants de béton préparé	0,00	16,09	8,16	14,64	46,72	18,07	36,81
136 Fabricants de verre	4,62	3,39	6,78	7,52	2,63	7,79	8,57
137 Fabricants d'articles en verre	1,06	4,78	6,19	6,35	5,64	6,93	7,58
138 Fabricants d'abrasifs	88,39	10,52	9,65	7,38	-3,35	1,75	0,87
139 Fabricants de chaux	9,60	14,93	0,13	0,46	60,57	-2,86	-2,23
140 Fabricants de produits réfractaires	19,35	5,04	2,76	16,21	3,19	0,84	22,76
141 Industries des produits minéraux non métalliques divers, n.c.a.	10,39	12,55	13,73	10,15	17,89	20,41	12,93
142 Raffinage du pétrole	4,30	8,77	1,75	10,49	92,62	10,31	127,08
143 Fabrication d'huiles et de graisses lubrifiantes	0,00	7,84	9,90	0,42	7,76	110,57	-10,34
144 Fabricants de dérivés divers du pétrole et du charbon	0,03	5,56	0,02	11,46	6,86	-2,13	28,78
145 Fabricants de produits pharmaceutiques et de médicaments	8,01	12,41	7,51	6,33	16,78	8,63	6,79
146 Fabricants de savon et de produits de nettoyage	0,22	18,67	12,55	7,43	27,27	19,38	7,33
147 Fabricants de produits de toilette	0,35	22,53	16,91	10,45	45,47	22,61	11,77
148 Fabricants de matières plastiques et de résines synthétiques	4,18	4,12	6,97	0,22	0,96	7,93	-5,48
149 Fabricants d'engrais composés	9,67	0,70	0,44	15,92	-10,05	-7,82	46,44

L'ACTUALITÉ ÉCONOMIQUE

ANNEXE B (suite)

TAUX DE PROTECTION NOMINALE ET EFFECTIVE DE 169 BRANCHES MANUFACTURIÈRES DU QUÉBEC : 1966, 1974, 1977

Nom de la branche	Part des exportations hors Canada (en %)	Taux de protection nominale : $T(J)$ (en %)			Taux de protection effective : $G(J)$ (en %)		
		1966	1974	1977	1966	1974	1977
150 Fabricants de peinture et de vernis	0,21	6,57	10,65	6,83	6,18	17,42	8,42
151 Fabricants de pigments et de colorants secs	8,12	{ 7,31	6,31	14,01	{ 8,34	8,31	-25,46
152 Fabricants de produits chimiques (inorganiques) industriels, n.c.a.	20,19		6,31	14,01		7,88	22,54
153 Fabricants de produits chimiques (organiques) industriels, n.c.a.	14,28		6,31	14,01		6,54	20,35
154 Fabricants d'encre d'imprimerie	1,29	12,98	12,50	5,65	20,73	20,54	5,32
155 Fabricants de produits chimiques divers, n.c.a.	13,18	9,50	9,13	6,93	5,56	9,87	6,11
156 Fabrication d'articles en matières plastiques, n.c.a.	5,21	17,50	17,50	19,05	28,75	26,94	30,86
157 Fabricants d'instruments et de produits similaires	20,85	5,39	5,62	5,35	2,08	4,84	4,87
158 Fabricants d'horloges et de montres	4,64	15,99	12,79	5,37	20,26	18,36	-11,66
159 Fabricants d'appareils orthopédiques et chirurgicaux	0,00	0,85	0,55	14,06	-0,50	-4,33	16,31
160 Fabricants d'articles ophtalmiques	0,54	15,71	12,76	0,49	19,31	15,29	-9,21
161 Ateliers de mécanicien-dentiste	0,00	0,00	0,03	11,41	0,83	-0,28	16,83
162 Fabrication de bijouterie et d'orfèvrerie	2,94	1,51	10,49	0,54	0,16	17,54	-4,22
163 Fabricants d'articles de sport	15,11	19,97	16,23	17,50	29,64	24,67	27,58
164 Fabricants de jeux et jouets	2,69	23,08	15,96	14,26	37,64	27,43	22,98
165 Fabrication d'enseignes et d'étalages	1,00	17,03	16,03	9,26	21,95	20,46	8,15
166 Fabricants de balais, de brosses et de balais à frange	0,73	17,85	18,61	11,77	27,84	29,52	12,12
167 Fabricants de boutons, de boucles et d'agrafes	6,57	23,35	19,25	18,64	35,41	22,94	22,60
168 Fabricants de carreaux, de dalles, de linoléums et de tissus enduits	11,34	26,35	25,02	25,15	71,41	49,62	50,11
169 Enregistrement du son et fabrication d'instruments de musique	22,00	16,29	12,73	13,08	16,86	10,93	12,93
170 Fabricants de tampons et de pochoirs (en caoutchouc ou en métal)	0,00	13,36	10,80	14,69	17,97	12,42	18,25
171 Fabricants de stylos et de crayons	1,53	21,32	15,60	13,45	29,03	19,59	16,26
172 Fabricants de fournitures pour la dactylographie	0,00	21,59	14,57	9,94	39,01	24,42	11,73
173 Apprêtage et teinture de la fourrure	0,00	12,11	10,05	15,07	15,14	16,11	25,18
174 Autres industries manufacturières diverses	7,74	14,64	9,09	6,86	15,86	8,68	5,28

ANNEXE C

TAUX DE DROITS DE DOUANE (BASE FOB) DES 276 PRODUITS (T_1) :
1966, 1974, 1977 (EN %)

No	Produits	1966	1974	1977
1	Lait, volaille, œufs	6,43	4,59	4,94
2	Animaux vivants	4,14	2,25	1,82
3	Céréales et cultures spécialisées	4,77	2,52	2,63
4	Pommes de terre	13,40	5,36	5,94
5	Fruits et légumes	4,18	2,47	2,03
6	Autres produits agricoles	8,82	2,25	1,34
7	Services annexes de l'agriculture	0,00	0,00	0,00
8	Bois à pâte, billots, billes et autres bois non usinés	0,02	0,01	0,03
9	Poissons non usinés	3,21	1,14	1,29
10	Fourrures brutes	0,00	0,01	0,02
11	Minerai, substance-or ⁴	0,00	0,00	0,00
12	Minerai, substance-cuivre	1,40	0,00	0,19
13	Minerai, substance-nickel	0,02	0,00	0,00
14	Minerai, substance-argent ⁴	0,00	0,00	0,00
15	Minerai, substance-plomb, zinc ⁴	0,00	0,00	0,00
16	Minerai, substance-de fer	0,00	0,00	0,00
17	Autres minéraux métalliques	0,06	0,03	0,03
18	Titane ⁴	0,00	0,00	0,00
19	Pétrole brut	0,00	0,00	0,00
20	Gaz naturel	7,42	0,02	0,00
21	Dérivés du gaz naturel ⁴	12,50	12,50	12,50
22	Amiante	0,11	0,63	6,19
23	Gypse	0,59	0,00	1,74
24	Sel	12,24	0,43	0,17
25	Minéraux non métalliques	2,81	0,13	0,52
26	Quartz ¹	0,02	0,35	1,22
27	Pierre	9,03	1,29	1,26
28	Sable et gravier	0,17	0,09	0,27
29	Service miniers	0,00	0,00	0,00
30	Viande salée, fumée et congelée (autre que la volaille)	4,87	3,18	2,30
31	Peaux vertes	0,00	0,06	0,13
32	Huiles et graisses animales	15,24	3,25	4,54
33	Charcuterie	0,35	0,68	0,70
34	Volaille préparée	12,71	12,31	11,64

SOURCE GÉNÉRALE : Document de Statistique Canada n° 65203 (correspondance classification à 276 produits et classification de la nomenclature tarifaire à 5 chiffres, établie par les auteurs).

1. Droit de douane nul si produit acheté par les fabricants de véhicules automobiles (branche n° 113).
2. Taux de 1974 supposé s'appliquer à 1977.
3. Taux de 1974 supposé s'appliquer à 1966 et 1970.
4. Taux de la clause de la nation la plus favorisée.

ANNEXE C (suite)

TAXE DE DROITS DE DOUANE (BASE FOB) DES 276 PRODUITS (T_i) :
1966, 1974, 1977 (EN %)

No	Produits	1966	1974	1977
35	Beurre	41,85	9,94	2,67
36	Fromage	5,94	4,20	3,17
37	Lait pasteurisé, etc. ⁴	17,50	17,50	17,50
38	Concentrés de lait	19,44	17,16	9,68
39	Lait en poudre	13,99	7,03	9,32
40	Crème glacée ⁴	17,50	17,50	17,50
41	Fromage refait	16,53	4,20	3,21
42	Poisson préparé	7,74	4,10	3,13
43	Légumes préparés ou conserves	11,74	8,85	9,89
44	Fruits	7,66	4,38	3,84
45	Provendes	7,33	5,81	5,19
46	Farine	10,02	8,05	3,35
47	Céréales de table	17,36	14,30	10,05
48	Biscuits	4,01	3,10	3,27
49	Pain, gâteaux et pâtisseries	15,37	7,91	8,27
50	Bonbons, chocolats et noix	8,59	5,62	6,85
51	Sucre, sirop et mélasse	14,41	1,28	0,67
52	Huiles végétales	7,31	5,72	4,27
53	Pâtes alimentaires	12,43	8,28	6,01
54	Autres produits alimentaires	3,53	4,83	4,28
55	Croustilles ⁴	17,50	15,00	7,50
56	Malt	24,00	17,44	18,18
57	Ritz préparé	7,10	1,22	1,42
58	Eaux gazeuses	6,89	8,86	11,52
59	Spiritueux et alcool éthylique ²	148,53	123,93	123,93
60	Bière ²	35,22	25,99	25,99
61	Drêches humides ⁴	8,00	5,00	10,00
62	Vin ²	21,77	14,83	14,83
63	Tabac en feuilles traité	40,35	33,30	20,85
64	Cigarettes et autres produits du tabac	94,02	68,95	55,40
65	Chaussures en caoutchouc	23,50	15,74	17,64
66	Chambres à air et pneus	13,63	13,62	15,71
67	Autres produits du caoutchouc	4,21	13,96	13,38
68	Cuir traité	8,68	7,24	8,05
69	Chaussures en cuir	25,16	23,85	22,71
70	Gants en cuir	21,63	23,86	21,56
71	Matériel de cordonnerie	16,44	9,85	10,96
72	Produits divers en cuir	20,84	18,25	15,93
73	Etoffes tissées	20,37	15,55	16,25
74	Laine filée	10,96	10,74	10,46
75	Tissus de laine	21,34	20,12	17,04
76	Textiles artificiels	31,84	26,00	24,79
77	Fibres naturelles	9,03	0,43	1,05
78	Fil coton, rayonne, nylon, etc.	18,65	16,24	15,72

ANNEXE C (suite)

TAUX DE DROITS DE DOUANE (BASE FOB) DES 276 PRODUITS (T_i) :
1966, 1974, 1977 (EN %)

No	Produits	1966	1974	1977
79	Cordes et ficelles	2,52	1,74	4,45
80	Tissus étroits	23,64	22,07	22,35
81	Feutre pressé ou aéré	18,90	16,42	18,25
82	Tapis et carpettes	25,17	26,07	23,02
83	Teinture et apprêt des textiles ⁴	20,83	19,17	15,00
84	Linoléums et tissus enduits ¹	26,35	25,02	25,15
85	Grosse toile	25,83	21,38	19,06
86	Sacs de coton et de jute ⁴	12,50	12,50	12,50
87	Accessoires en tissus pour automobiles ^{4 1}	25,00	12,50	12,50
88	Broderie, plissage, etc.	18,85	19,89	19,02
89	Textiles divers (n.c.a.)	24,60	22,81	19,11
90	Bas et chaussettes	24,18	23,61	20,02
91	Tricots (autres que bas et chaussettes)	21,84	26,86	24,94
92	Vêtements d'hommes prêts à porter	21,91	22,32	22,51
93	Vêtements de femmes prêts à porter	26,04	25,82	22,79
94	Vêtements d'enfants	25,83	22,87	21,98
95	Articles de fourrure	23,87	15,31	20,05
96	Chapeaux, casquettes et coiffures	27,33	22,62	20,19
97	Corsets et soutiens-gorge	26,99	26,03	25,82
98	Gants en tissu	24,71	24,18	19,39
99	Vêtements divers en tissus (n.c.a.)	12,97	20,93	19,54
100	Bois d'œuvre, bois à fuseaux, lattes, bardeaux, etc.	0,91	0,05	0,50
101	Copeaux ⁴	0,00	0,00	0,00
102	Placages et contre-plaqués	16,39	11,66	13,26
103	Portes, châssis, etc.	19,67	11,38	11,54
104	Parquets en bois dur ⁴	12,50	3,75	3,75
105	Boîtes en bois	15,00	15,00	15,00
106	Cercueils	22,28	16,73	14,91
107	Conservation du bois	0,00	0,00	0,00
108	Articles en bois tourné ⁴	11,70	12,48	10,93
109	Autres articles en bois ⁴	22,50	15,00	15,00
110	Tonneaux	2,18	2,05	2,49
111	Produits divers du bois	13,97	11,75	14,33
112	Meubles de maison	24,53	17,01	18,51
113	Meubles de bureau	22,20	16,16	17,59
114	Autres meubles	20,67	16,46	17,06
115	Lampes électriques et abat-jour	12,06	13,51	13,14
116	Pâtes et papiers	6,21	8,21	10,47
117	Papier-journal ⁴	0,00	0,00	0,00
118	Autres papiers	10,95	9,95	9,50
119	Papier asphalté pour toitures	17,37	10,12	13,41
120	Boîtes pliantes ou montées	16,31	10,35	9,41
121	Boîtes en carton ondulé	14,00	8,30	12,53

ANNEXE C (suite)

TAUX DE DROITS DE DOUANE (BASE FOB) DES 276 PRODUITS (T_i) :
1966, 1974, 1977 (EN %)

No	Produits	1966	1974	1977
122	Sacs de papier	18,08	15,41	16,13
123	Autres produits du papier	13,62	14,04	14,23
124	Imprimerie, édition et services connexes	4,23	6,45	5,29
125	Fer et acier ¹	6,54	7,37	6,25
126	Tubes et tuyaux d'acier ¹	9,54	10,12	7,35
127	Fer (fonderie) ¹	15,92	15,39	15,29
128	Cuivre (fonte et affinage)	3,75	2,31	2,08
129	Aluminium	4,81	3,06	4,82
130	Zinc, titane, etc.	3,51	1,15	0,85
131	Aluminium (laminage, moulage et refoulement) ¹	4,35	5,04	5,08
132	Cuivre et alliage (laminage, moulage et refoulement) ¹	12,03	7,05	7,91
133	Autres métaux (laminage, moulage et refoulement) (n.c.a.) ¹	1,08	0,96	0,92
134	Chaudières, réservoirs et ouvrages de tôle forte	10,01	11,71	11,95
135	Eléments de charpentes métalliques ¹	15,83	15,83	15,83
136	Produits métalliques d'architecture et d'ornementation	20,89	17,09	17,10
137	Estampage, matriçage et revêtement des métaux ^{1 4}	21,10	15,00	12,50
138	Fil métallique et produits du fil métallique ¹	9,58	9,52	7,59
139	Quincaillerie, coutellerie et outillage	18,02	15,45	13,99
140	Équipement de chauffage	21,40	16,60	18,34
141	Pièces mécaniques ¹	0,00	0,00	0,00
142	Produits métalliques divers	13,42	12,85	10,34
143	Instruments aratoires	0,09	0,04	0,08
144	Machines et matériels divers ¹	7,63	6,10	5,05
145	Matériel de réfrigération et de climatisation pour les établissements commerciaux	12,04	5,14	7,32
146	Machines de bureau et de magasin	9,71	8,55	8,49
147	Avions et pièces	0,21	0,05	0,27
148	Véhicules automobiles	2,08	1,93	1,72
149	Carrosseries de camions et de remorques	16,74	15,72	16,21
150	Pièces et accessoires d'automobiles	1,47	0,86	0,71
151	Locomotives, wagons et pièces	16,70	14,21	13,28
152	Navires : construction et réparation	6,78	4,79	4,55
153	Embarcations : construction et réparation	22,02	18,44	18,47
154	Motoneiges et véhicules divers	7,12	1,34	1,84
155	Petits appareils électriques	14,53	14,99	12,67
156	Gros appareils (électriques et non électriques)	19,88	15,62	16,21
157	Appareils ménagers de radio et de télévision	19,72	13,92	7,32
158	Matériel de télécommunication	13,93	11,19	10,95
159	Matériel électrique industriel ¹	16,19	8,44	10,73
160	Piles et accumulateurs	12,45	7,84	9,77

ANNEXE C (suite)

TAUX DE DROITS DE DOUANE (BASE FOB) DES 276 PRODUITS (T_i) :
1966, 1974, 1977 (EN %)

No	Produits	1966	1974	1977
161	Fils et câbles électriques	19,00	14,94	11,36
162	Appareils électriques divers ¹	21,65	15,69	15,23
163	Ciment	3,82	0,39	0,46
164	Chaux	14,93	0,13	0,00
165	Produits du gypse	19,95	15,43	14,94
166	Produits du béton ³	14,62	14,62	14,64
167	Béton préparé	16,09	8,06	8,53
168	Produits de l'argile (argile domestique)	17,34	17,51	16,21
169	Produits de l'argile (argile importée)	17,34	17,51	16,21
170	Produits réfractaires	5,04	2,76	3,66
171	Produits en pierre ⁴	21,00	20,00	17,50
172	Laine minérale	23,05	17,35	16,09
173	Produits de l'amianté	9,72	8,46	7,52
174	Verre	3,39	6,78	6,35
175	Produits du verre	4,78	6,19	7,38
176	Abrasifs	10,52	9,05	10,28
177	Autres produits minéraux non métalliques	10,10	12,31	12,83
178	Pétrole raffiné	8,77	4,30	9,06
179	Autres produits du pétrole	6,24	0,20	0,42
180	Huiles et graisses lubrifiantes	7,84	9,90	11,46
181	Dérivés du pétrole et de la houille	0,39	0,02	0,04
182	Explosifs et munitions	15,27	17,61	15,92
183	Engrais chimiques	0,70	0,44	0,22
184	Matières plastiques et résines synthétiques	4,12	6,97	6,33
185	Produits médicaux et pharmaceutiques	12,41	7,51	6,83
186	Peintures et vernis ¹	6,57	10,65	7,43
187	Savons, détersifs et autres produits d'entretien	18,67	12,55	10,45
188	Produits de beauté	22,53	16,91	14,01
189	Produits chimiques industriels	7,31	6,31	5,65
190	Encres d'imprimerie	12,98	12,50	12,28
191	Autres produits chimiques (n.c.a.) ¹	3,77	2,55	5,35
192	Instruments scientifiques et professionnels	5,39	5,62	5,37
193	Horloges et montres	15,99	12,79	14,06
194	Appareils d'orthopédie et de chirurgie	0,85	0,55	0,49
195	Appareils ophtalmiques	15,71	12,76	11,41
196	Prothèses dentaires	0,00	0,03	0,54
197	Bijoux et pièces d'orfèvrerie	1,51	10,49	11,77
198	Balais, brosses et vadrouilles	17,85	18,61	17,72
199	Stores vénitiens	23,23	19,17	19,05
200	Articles en matières plastiques ⁴	17,50	17,50	17,50
201	Articles de sport	19,97	16,23	14,26
202	Jeux et jouets	23,08	15,96	15,07
203	Fourrures traitées	12,11	10,05	9,26
204	Enseignes et étalages	17,03	16,03	18,64

ANNEXE C (suite)

TAUX DE DROITS DE DOUANE (BASE FOB) DES 276 PRODUITS (τ_1) :
1966, 1974, 1977 (EN %)

No	Produits	1966	1974	1977
205	Boutons, agrafes et fermoirs	23,35	19,25	17,65
206	Chandelles et cierges	19,96	19,19	17,26
207	Equipement de salon de beauté ou de coiffeurs	20,03	14,30	14,63
208	Fleurs et plumes artificielles	17,88	17,25	14,95
209	Modèles et patrons *	12,50	12,50	12,50
210	Instruments de musique	15,92	14,13	13,24
211	Disques, rubans, fils, etc.	16,80	12,35	9,94
212	Accessoires de machines à écrire	21,59	14,57	13,45
213	Stylographes et crayons	21,32	15,60	12,33
214	Articles de fumeurs	17,79	17,71	14,69
215	Timbres et stencils (en caoutchouc ou en métal)	13,36	10,80	10,34
216	Statues, insignes, articles d'art et de nouveautés	0,00	0,04	1,49
217	Parapluies	6,32	9,08	19,50
218	Glace artificielle *	0,00	0,00	0,00
219	Produits divers	16,09	13,58	12,83
220				
à				
275	Services divers	0,00	0,00	0,00
276	Importations non concurrentielles	0,00	0,00	0,00